



PATENT
0698-0167P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Chih-Wei CHEN Conf.:
Appl. No.: 10/714,886 Group:
Filed: November 18, 2003 Examiner:
For: SERVER MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

April 5, 2004

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

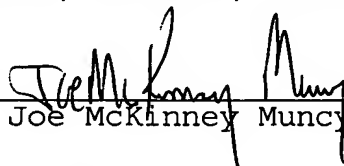
<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN	092114110	May 26, 2003

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

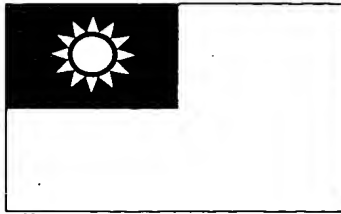
BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
Joe McKinney Muncy, #32,334

KM/ndb
0698-0167P

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

Attachment(s)



Chih-wei CHEN
0698-0167P
101714,886

November 18, 2003
BskB, UP
(703) 205-8000

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 26 日
Application Date

申請案號：092114110
Application No.

申請人：英業達股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 1 月 12 日
Issue Date

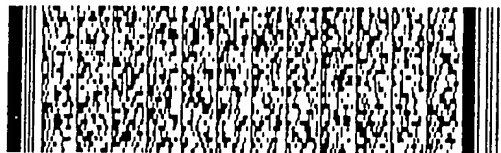
發文字號：09320040430
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：92114110	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	伺服器管理方法以及系統
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 陳志偉
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 宜蘭縣冬山鄉安平村6鄰大安路357號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 英業達股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市士林區後港街66號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 葉國一
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：伺服器管理方法以及系統)

一種伺服器管理方法以及系統，用以提供使用者透過遠端裝置進行伺服器排程化控制，其係於欲執行排程管理之伺服器中安裝一用以接收管理指令並執行該訊息之管理程式模組，並令該管理程式模組依據使用者藉由遠端裝置透過網路系統所傳送之管理訊息，將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業及/或控制機制，俾供該作業及/或控制機制依據該管理指令管理該伺服器。透過該伺服器管理方法以及系統，使用者無須於現場管理伺服器之運作狀態，俾達到增加伺服器管理及使用之效率。



本案代表圖：第 1 圖

- 100 伺服器管理系統
- 102 管理程式模組
- 104 警示單元
- 106 控制單元

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：伺服器管理方法以及系統)

108 電源供應單元

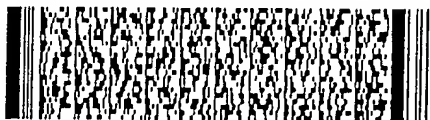
110 網路伺服器

120 儲存伺服器

200 網路通訊系統

300 網路終端裝置

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向


國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

 ☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項 ☐第一款但書或 ☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：


寄存國家：

寄存機構：

無

寄存日期：

寄存號碼：

 ☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。



五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

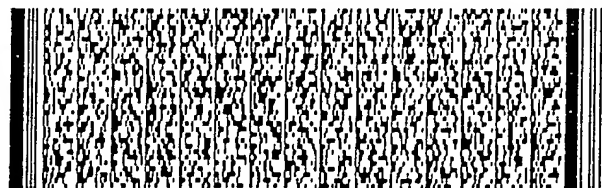
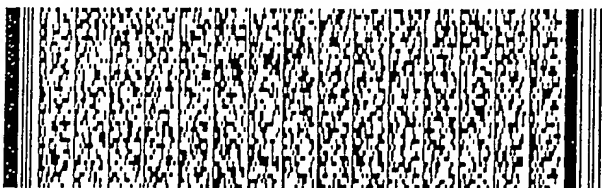
一種伺服器管理方法以及系統，更詳而言之，係有關於一種提供使用者透過遠端裝置管理伺服器之方法與系統。

【先前技術】

隨著企業資訊需求量以及創造量的急遽增加，為應付企業與企業間、企業與客戶間亦或是企業與其他資訊提供者間大量的資訊交流。是故，不論是硬體或是軟體上，企業往往必須投入相當大比例的運作成本於資訊管理上。於硬體方面為配合網路架構，可能要具備有網路伺服器、郵件伺服器、應用程式伺服器、檔案伺服器或儲存伺服器等；在軟體方面則可能包括前述各該伺服器之作業系統、公用程式、服務程式、網路瀏覽器、以及其他因應使用者之需求所安裝的應用程式。

為建立並維護一完整的資訊流通網路，稍具規模的企業均會聘用一些資訊管理人員針對整個資訊流通網路進行管理，因為資訊流通網路著重網路環境的穩定性、商業資料的傳輸及儲存安全性、以及頻寬和整體的網路效能，因此若沒有專門人員負責管理，則一個極小的錯誤或故障均會造成整個網路系統的癱瘓，甚至造成整個企業運作之停擺，對於企業的影響可謂非常嚴重。

承前所述，既然現在無論企業的大小均已經將網路環境視為資訊交流不可或缺的一環，故亦投入不少人力與物力在建立與維護網路系統上，就以前述之檔案伺服器或儲



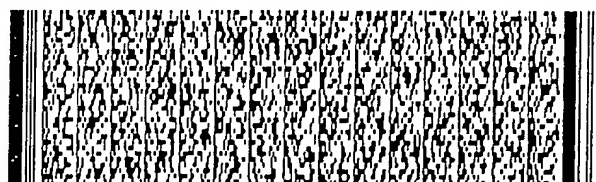
五、發明說明 (2)

存伺服器為例，其係在區域網路上，用以提供該網路之使用者存取檔案的儲存裝置，而不同於磁碟伺服器之處在於，檔案伺服器或儲存伺服器不但可以提供使用者儲存檔案，復得提供使用者管理檔案，此外，亦得以維護網路使用者請求傳送檔案的次序或改變其次序。一旦當使用者同時請求某些檔案傳送時，檔案伺服器或儲存伺服器必須處理該等多重處理的任務。

不獨檔案伺服器或儲存伺服器，其他前述各種功能之伺服器對於整體運作而言均係不可或缺的一環，惟現今的伺服器管理方法及/或系統是否有效率實不無疑問。再以所述的檔案伺服器或儲存伺服器為例，因該等伺服器之設計目的在於提供長時間、高效率以及集中管理之服務，而系統維護所造成伺服器服務中斷，往往對於企業整體運作產生重大影響，若於用量尖峰時間進行維護，則造成大量使用者之不便；若於用量離峰時間進行維護，則對於資訊管理人員而言亦有頗多不便，如必須於深夜或假日進行維護等。

另一個必須考量得情況是，固然伺服器放置管理的處所必須有所謂不斷電系統，然而並無法完全降低停電對機器所造成的衝擊，因此若能夠在預先掌握停電訊息並預先設定伺服器中斷服務時間，不但可以防止停電可能造成伺服器故障的問題，同時亦無須要求資訊管理人員必須在停電前隨時在伺服器旁待機。

綜上所述，提供使用者一種更有效率的伺服器管理方



五、發明說明 (3)

法以及系統，乃亟待解決之問題。

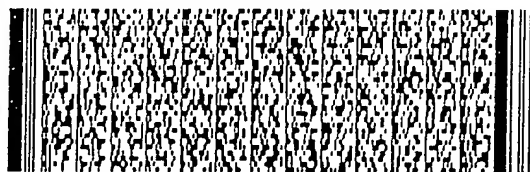
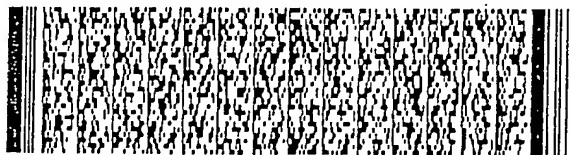
【發明內容】

本發明之主要目的在於提供一種伺服器管理方法以及系統，藉以提供使用者一排程化的伺服器管理機制，透過該排程化的伺服器管理機制，使用者得更有效率的管理伺服器。

本發明之另一目的在於提供一種伺服器管理方法以及系統，藉以提供使用者透過遠距終端裝置執行伺服器管理控制。

為達成以上所述之目的，本發明之伺服器管理系統包括：一安裝於伺服器系統中，用以透過網路系統接收使用者自一遠距終端裝置所傳送管理訊息，並依據該管理訊息，將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業及/或控制機制，俾供該伺服器的作業及/或控制機制執行該訊息之管理程式模組；一用以依據該管理程式模組所傳送之管理指令，設定伺服器週邊裝置作動時間之警示單元；以及一用以依據該警示單元所設定的作動時間，即時控制伺服器週邊裝置的作動之控制單元。

透過前述之伺服器管理系統，於執行伺服器管理之方法係：令該管理程式模組依據使用者藉由該遠距終端裝置透過網路系統所傳送之管理訊息，並將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業系統及/或警示單元中；其次，令該作業系統及/或警示單元依據該管理指令，將伺服器控制之指令加入運作之排程中；以及最後，令該作業



五、發明說明 (4)

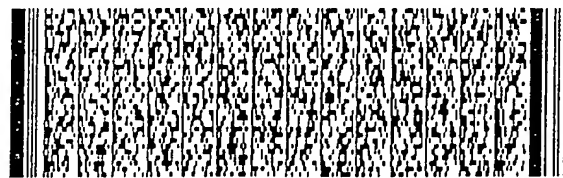
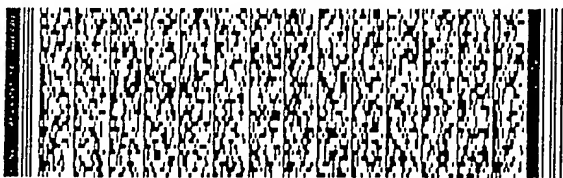
系統及/或警示單元分別依據該排程內容驅動該控制單元控制該伺服器。

相較於習知之伺服器管理方法以及系統，本發明之伺服器管理方法以及系統，得提供使用者透過遠距終端裝置，以排程化的伺服器管理機制，以達更有效率管理伺服器之目的。

【實施方式】

於以下實施例中，請參閱第1圖，如圖所示，於本實施例中，本發明之伺服器管理系統100係應用於一習知之主從架構網路通訊系統200中，又該伺服器管理系統100至包括有一用以提供使用者透過該網路通訊系統200與一具有網路連結功能之網路終端裝置300相互連結，並提供該網路終端裝置300回應使用者之指令或其他需求以進行資料存取之網路伺服器110，以及一用以提供該網路之使用者存取檔案的儲存裝置，此外，復得提供使用者管理檔案，亦得以維護網路使用者請求傳送檔案的次序或改變其次序之儲存伺服器120。

透過前述包括有該網路伺服器110及該儲存伺服器120之伺服器管理系統100，用以提供該網路終端裝置300之用戶端使用者藉由一瀏覽器應用程式，透過該網路通訊系統200，與建構於該伺服器端之伺服器管理系統100之網路伺服器110相互連結，以進行包括伺服器管理訊息在內之程式或資料之上傳或下載、資料儲存及資料管理等工作。其中，該網路通訊系統200得為一網際網路(Internet)、



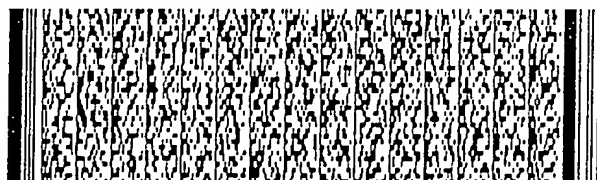
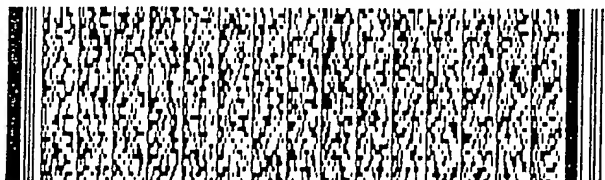
五、發明說明 (5)

企業網路 (Intranet) 或企業間網路 (Extranet) ; 該網路終端裝置 300 得為一個人電腦 (PC) 、筆記型電腦 (NB) 、平板型電腦 (tablet PC) 、工作站 (Workstation) 或其他具有網路連結及資料處理能力之裝置 ; 該瀏覽器應用程式則得為微軟的網路探險家 (Internet Explorer) 或是網景的領航員 (Netscape Navigator) 等。前述之主從架構網路通訊系統 200、該網路終端裝置及該瀏覽器應用程式均為習知之軟硬體架構，故於此不另為文贅述之。

本發明之伺服器管理系統 100 包括有一管理程式模組 102、一警示單元 104 以及一控制單元 106。

該管理程式模組 102 係安裝於該網路伺服器 110 中，用以透過該網路通訊系統 200 接收使用者自該網路終端裝置 300 所傳送管理訊息，並依據該管理訊息，將對應該訊息之管理指令傳送至對應之儲存伺服器 120 作業系統及 / 或控制機制，俾供該伺服器的作業及 / 或控制機制執行該訊息。

於本實施例中，該管理程式模組 102 可為一應用程式軟體，並安裝於該網路伺服器 110 中，此外，該網路伺服器 110 之作業系統得為微軟之視窗作業系統 2000 或 linux 作業系統，無論係視窗作業系統 2000 或 linux 作業系統均具有一排程命令，用以提供使用者輸入一定之排程工作內容，然而該等作業系統之排程命令並無法直接提供遠端使用者透過該網路通訊系統 200 進行排程工作內容之設定，故必須透過該管理程式模組 102 作為接收遠端使用者透過



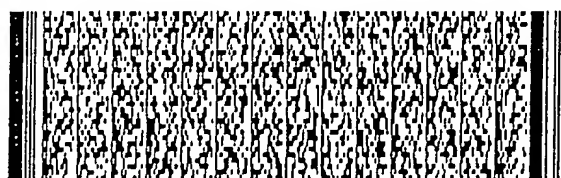
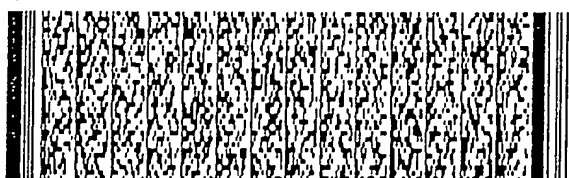
五、發明說明 (6)

該網路通訊系統 200 所傳送之排程訊息，並於接收到該排程訊息後依據該排程訊息之內容，以軟體方式設定該等作業系統中之排程命令。

其中，該排程命令得為透過該網路伺服器 110 就該儲存伺服器 120 執行重新啟動、關閉操作電源、重新啟動各項服務或進行資料備份等工作。

該警示單元 104 係用以依據該管理程式模組 102 所傳送之管理指令，設定伺服器週邊裝置作動時間。於本實施例中，該警示單元 104 得為一位於輸出 / 入控制晶片之警報時鐘 (alarm clock) 位置，其中該輸出 / 入控制晶片得例如一 super I/O 晶片，該警示單元 104 係用以接收該管理程式模組 102 所傳送之時間設定指令，並依據該時間設定指令設定警報時間。此外，該警示單元 104 係內建於該儲存伺服器 120 之輸出 / 入控制晶片中。

該控制單元 106 係用以依據該警示單元 104 所設定的警報時間，即時控制伺服器週邊裝之作動。承前所述，該警示單元 104 係內建於該儲存伺服器 120 之輸出 / 入控制晶片中。該輸出 / 入控制晶片除該警示單元 104 亦即警報時鐘 (alarm clock) 位置外，復具有一用以作為啟動該儲存伺服器 120 之操作電源。需特別說明者，係於本實施例中，該控制單元 106 得為該輸出 / 入控制晶片之開啟控制 (on control) 位置，並與一電源供應單元 108 相互電性連接，俾透過該控制單元 106 控制該電源供應單元 108 電源開關之開啟。另一方面，該控制單元 106 之啟動係受制於



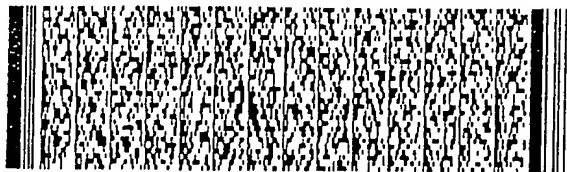
五、發明說明 (7)

該警示單元 104 所設定之時間，亦即當該警示單元 104 所被設定之警報時間到達時，該控制單元 106 隨即驅動該電源供應單元 108 開啟電源開關，俾令該儲存伺服器 120 啟動操作。

請參閱第 2 圖，其中顯示透過前述之伺服器管理系統 100，於實施該伺服器管理方法中定時關機之步驟，係如下所述。

於步驟 S201 中，令該管理程式模組 102 依據使用者藉由該網路終端裝置 300 透過該網路通訊系統 200 所傳送之管理訊息，並將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業系統中。於本實施例中，使用者得將該網路終端裝置 300 與該網路通訊系統 200 相互連結；另一方面，令該儲存伺服器 120 之網路伺服器 110 與該網路通訊系統 200 相互連結。此外，該管理程式模組 102 係預先安裝於該網路伺服器 110 中，於該管理程式模組 102 安裝完成並啟動後，使用者得於該網路終端裝置 300 上輸入一儲存伺服器 120 定時關機之管理訊息，並傳送至欲控制管理的儲存伺服器 120 之網路伺服器 110，接著進行步驟 S202。

於步驟 S202 中，令該儲存伺服器 120 之作業系統依據該管理訊息，將儲存伺服器 120 定時關機之管理指令加入該儲存伺服器 120 運作之排程中。承前所述，於本實施例中，該定時關機之管理指令係透過該管理程式模組 102，以軟體設定之方式設定該儲存伺服器 120 作業系統之排程命令接著進行步驟 S203。



五、發明說明 (8)

於步驟 S203 中，令該儲存伺服器 120 之作業系統依據該排程內容執行儲存伺服器 120 關機之動作。

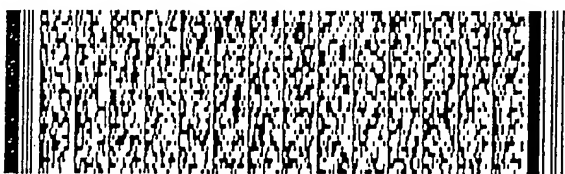
請參閱第 3 圖，其中顯示透過前述之伺服器管理系統 100，於實施該伺服器管理方法中定時開機之步驟，係如下所述。

於步驟 S301 中，令該管理程式模組 102 依據使用者藉由該網路終端裝置 300 透過該網路通訊系統 200 所傳送之管理訊息，並將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業系統中。於本實施例中，使用者得將該網路終端裝置 300 與該網路通訊系統 200 相互連結；另一方面，令該儲存伺服器 120 之網路伺服器 110 與該網路通訊系統 200 相互連結。此外，該管理程式模組 102 係預先安裝於該網路伺服器 110 中，於該管理程式模組 102 安裝完成並啟動後，使用者得於該網路終端裝置 300 上輸入一儲存伺服器 120 定時開機之管理訊息，並傳送至欲控制管理的儲存伺服器 120 之網路伺服器 110，接著進行步驟 S302。

於步驟 S302 中，令該儲存伺服器 120 之作業系統依據該管理訊息，設定該儲存伺服器 120 警示單元 104 之警報時間，如某年某月某日某時某分，接著進行步驟 S303。

於步驟 S303 中，令啟動受制於該警示單元 104 所設定的時間之控制單元 106，於該警示單元 104 所被設定之警報時間到達時，該控制單元 106 隨即驅動該電源供應單元 108 開啟電源開關，俾令該儲存伺服器 120 啟動操作。

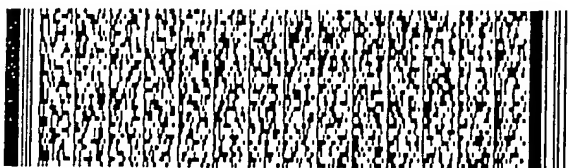
綜上所述，本發明之伺服器管理方法以及系統，得提



五、發明說明 (9)

供使用者透過遠距終端裝置，以排程化的伺服器管理機制，以達更有效率管理伺服器之目的。

以上所述僅為本發明之伺服器管理系統以及方法之較佳實施例，非用以限定本發明之實質技術內容之範圍。本發明之伺服器管理系統以及方法其實質技術內容係廣義地定義於下述之申請專利範圍中，任何他人所完成之技術實體或方法，若與下述之申請專利範圍所定義者完全相同，或為等效之變更，均將被視為涵蓋於此專利範圍之中。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第 1圖 為一應用架構方塊示意圖，用以顯示本發明之伺服器管理系統之應用架構；

第 2圖 為流程圖，用以顯示本發明之伺服器管理方法之流程步驟；以及

第 3圖 為流程圖，用以顯示本發明之伺服器管理方法之流程步驟。

100 伺服器管理系統

102 管理程式模組

104 警示單元

106 控制單元

108 電源供應單元

110 網路伺服器

120 儲存伺服器

200 網路通訊系統

300 網路終端裝置



六、申請專利範圍

1. 一種伺服器管理方法，用以提供使用者透過一網路終端裝置透過網路通訊系統執行伺服器之管理，該伺服器管理方法包括：
令一管理程式模組依據使用者藉由該遠距終端裝置透過該網路通訊系統所傳送之管理訊息，將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業系統及警示單元其中任一者中；
令該作業系統及警示單元其中任一者，依據該管理指令，將伺服器控制之指令加入該作業系統及警示單元其中任一者之運作排程中；以及
令該作業系統及警示單元其中任一者，依據該排程內容驅動該控制單元控制該伺服器。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，該管理程式模組係安裝於一網路伺服器中。
3. 如申請專利範圍第2項之方法，其中，該對應之伺服器可為郵件伺服器、應用程式伺服器、檔案伺服器及儲存伺服器其中任一者。
4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，該警示單元係為一輸出/入控制晶片之警報時鐘（alarm clock）位置接腳。
5. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，該伺服器控制之指令係透過該管理程式模組以軟體方式寫入該作業系統及警示單元其中任一者中。
6. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，該控制單元係為



六、申請專利範圍

一輸出/入控制晶片之開啟控制 (on control) 位置接腳，並與一電源供應單元相互電性連接，俾透過該控制單元控制該電源供應單元電源開關之開啟。

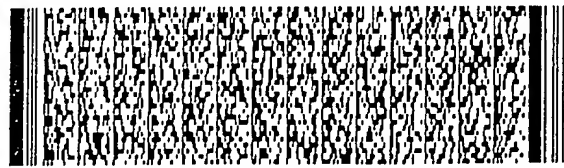
7. 一種伺服器管理系統，用以提供使用者透過一網路終端裝置透過網路通訊系統執行伺服器之管理，該伺服器管理系統包括：

一管理程式模組，其係安裝於伺服器中，用以透過該網路通訊系統接收使用者自該網路終端裝置所傳送管理訊息，並依據該管理訊息，將對應該訊息之管理指令傳送至對應之伺服器作業及/或控制機制，俾供該伺服器的作業及/或控制機制執行該訊息；

一警示單元，其係用以依據該管理程式模組所傳送之管理指令，設定伺服器週邊裝置之作動時間；以及

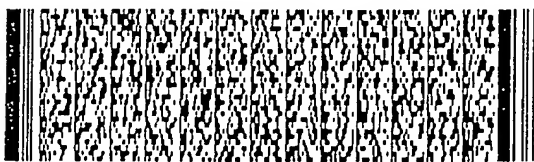
一控制單元，其係用以依據該警示單元所設定之作動時間，即時控制伺服器週邊裝之作動。

8. 如申請專利範圍第7項之系統，其中，該管理程式模組係安裝於一網路伺服器中。
9. 如申請專利範圍第8項之系統，其中，該對應之伺服器可為郵件伺服器、應用程式伺服器、檔案伺服器及儲存伺服器其中任一者。
10. 如申請專利範圍第7項之系統，其中，該警示單元係為一輸出/入控制晶片之警報時鐘 (alarm clock) 位置接腳。

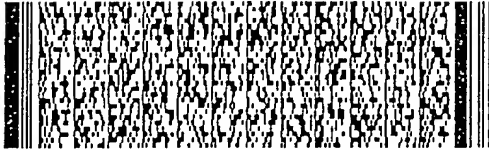


六、申請專利範圍

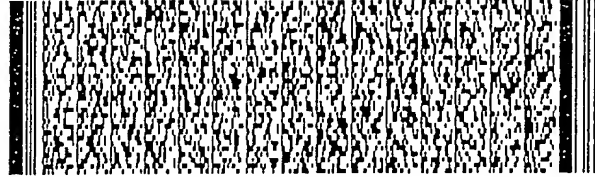
11. 如申請專利範圍第 7 項之系統，其中，該伺服器控制之指令係透過該管理程式模組以軟體方式寫入該作業系統及警示單元其中任一者中。
12. 如申請專利範圍第 7 項之系統，其中，該控制單元係為一輸出 / 入控制晶片之開啟控制 (on control) 位置接腳，並與一電源供應單元相互電性連接，俾透過該控制單元控制該電源供應單元電源開關之開啟。



第 1/17 頁



第 2/17 頁



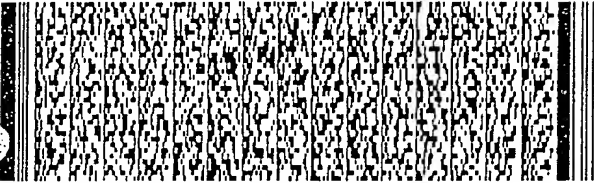
第 3/17 頁



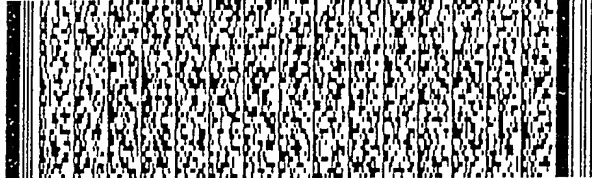
第 4/17 頁



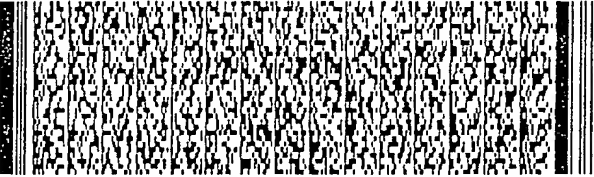
第 5/17 頁



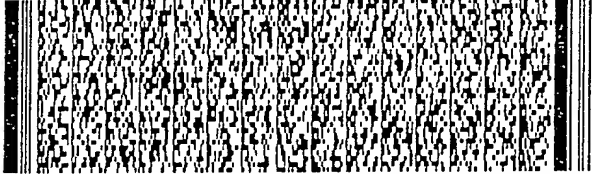
第 5/17 頁



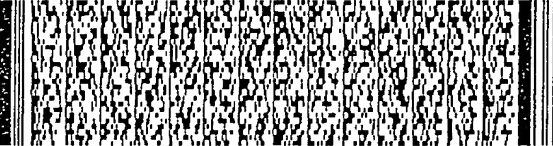
第 6/17 頁



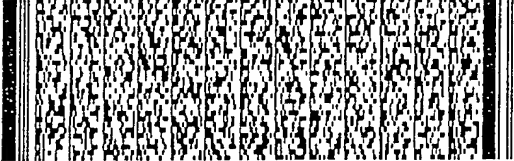
第 6/17 頁



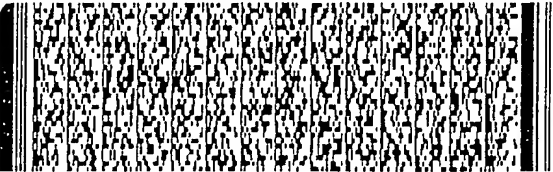
第 7/17 頁



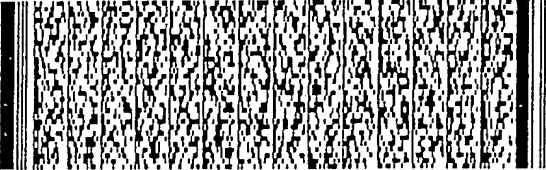
第 7/17 頁



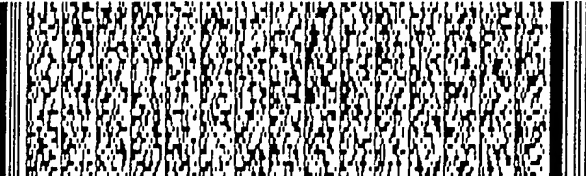
第 8/17 頁



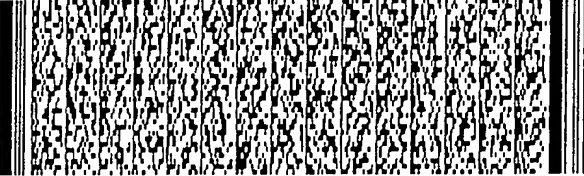
第 8/17 頁



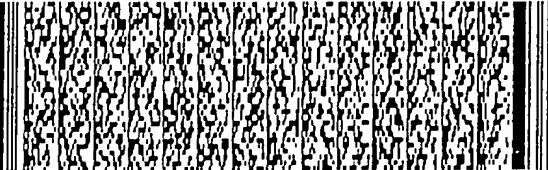
第 9/17 頁



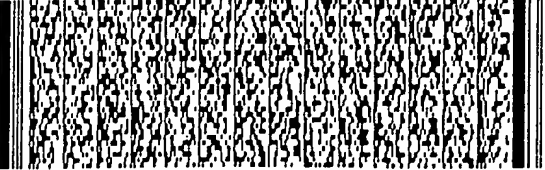
第 9/17 頁



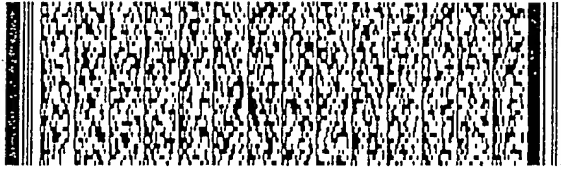
第 10/17 頁



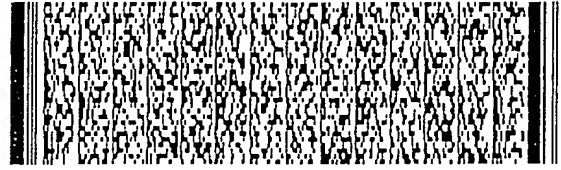
第 10/17 頁



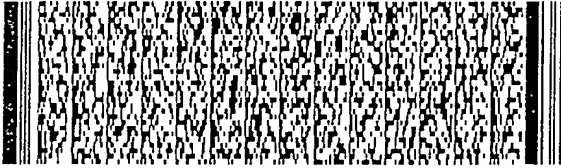
第 11/17 頁



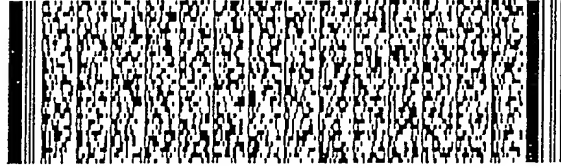
第 11/17 頁



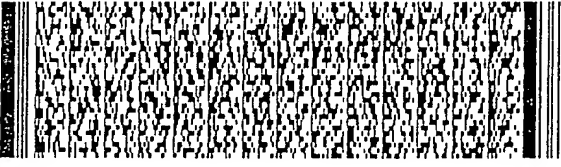
第 12/17 頁



第 12/17 頁



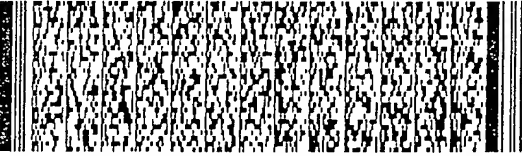
第 13/17 頁



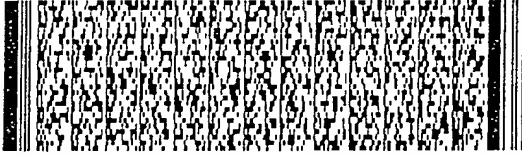
第 14/17 頁



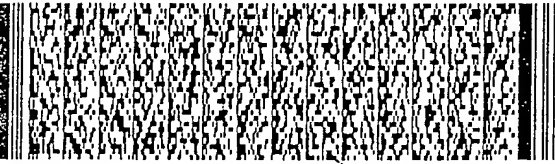
第 15/17 頁



第 15/17 頁



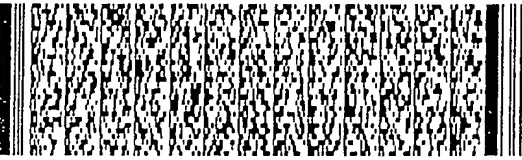
第 16/17 頁

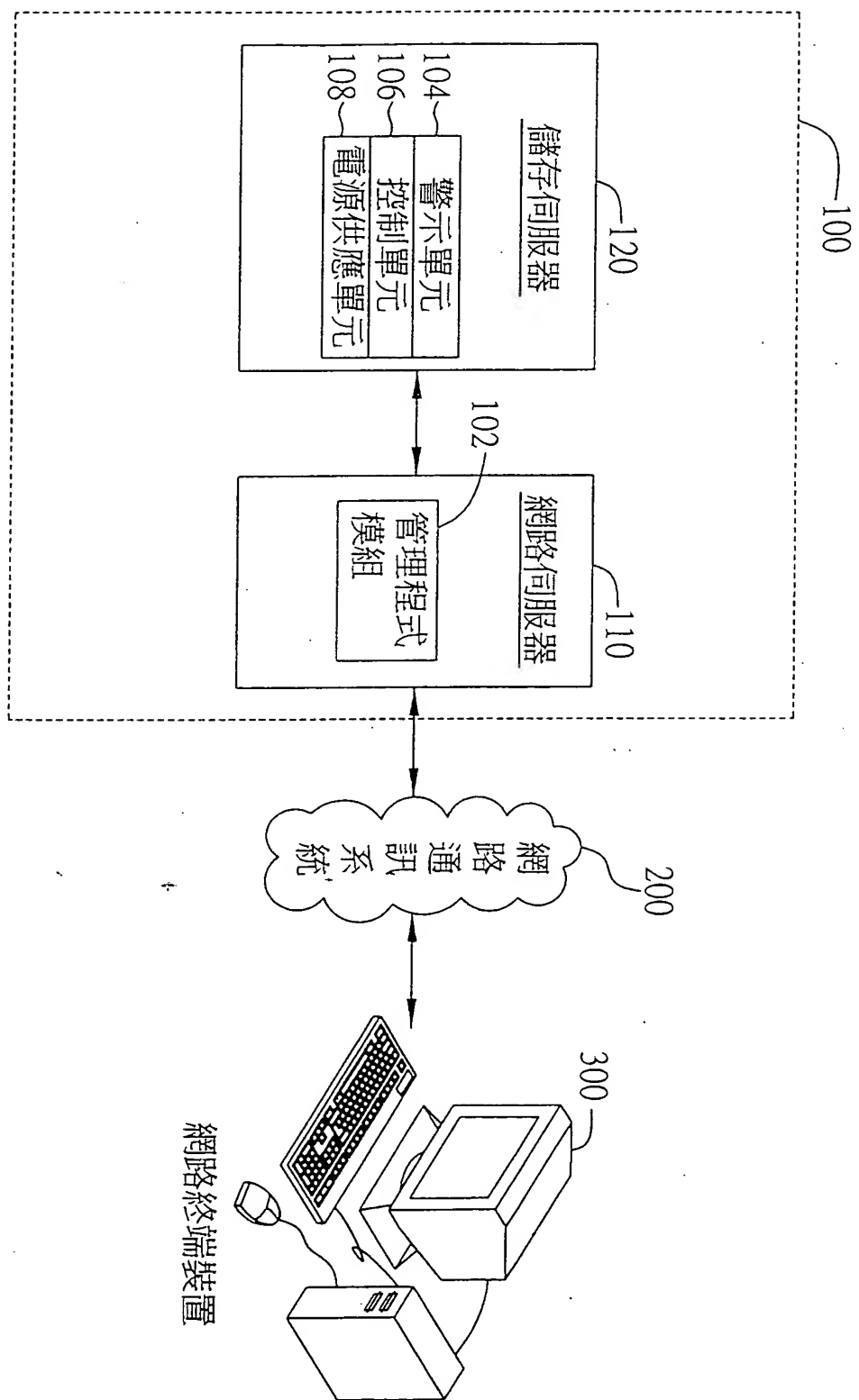


第 16/17 頁

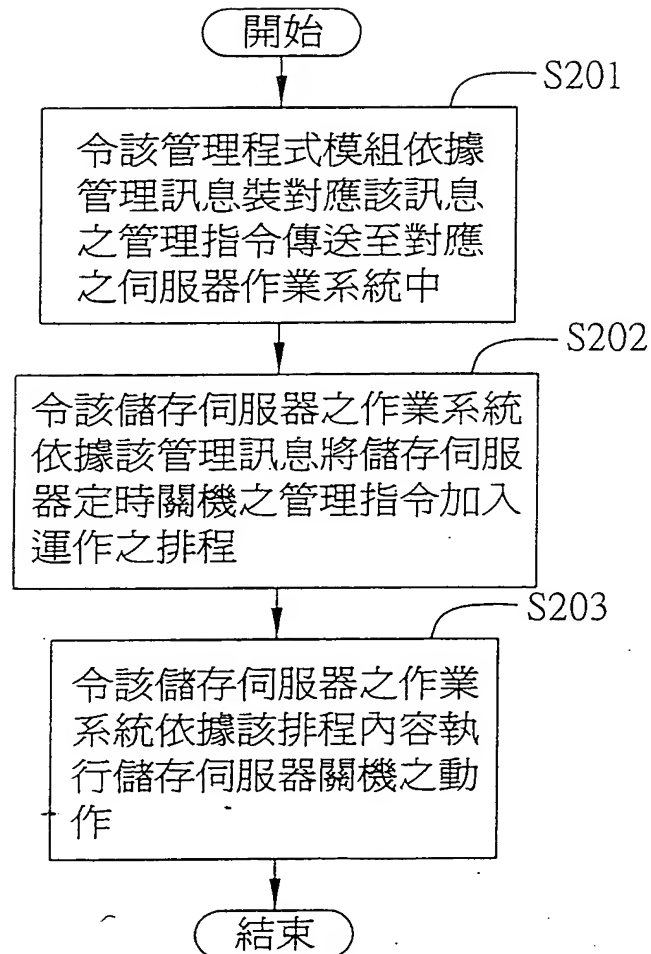


第 17/17 頁





第 1 圖 (代表圖)



第 2 圖

